

## BAB IV

### TEMUAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Temuan

##### 1. Tahap Identifikasi Program Pembelajaran Perawatan Kulit Wajah Berjerawat dengan Teknologi *Rejuvenation Laser*

Materi perawatan kulit wajah pada Program Studi Pendidikan Tata Busana paket keahlian Tata Rias khususnya pada mata kuliah Tata Kecantikan Kulit masih belum tersedia multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi *rejuvenation laser*. Materi perawatan kulit wajah saat ini terdiri dari teori dan praktik mengenai perawatan wajah dengan *facial* secara manual, oleh karena itu, penulis akan melakukan perancangan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi laser yang dapat digunakan untuk menjelaskan suatu proses secara interaktif dan efektif untuk memotivasi minat belajar peserta didik.

##### 2. Tahap Perancangan dan Pembuatan Multimedia Tutorial Berbasis Animasi Perawatan Kulit Wajah Berjerawat dengan Teknologi *Rejuvenation Laser*

Pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi *rejuvenation laser* dilakukan sesuai dengan prosedur dan syarat pembuatan multimedia. Berikut tahapan-tahapan pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi sesuai dengan kajian teori yang telah dibahas:

###### a. Konsep

Media yang akan dibuat pada program pembelajaran ini adalah “Multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi” yang dibuat dalam aplikasi *Adobe Photoshop CC2015* dan *Adobe After Effect CC2015* dan dikaji dalam aplikasi *Microsoft Power Point*. Multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi di dalamnya terdapat unsur teks, gambar, animasi, suara dan tombol navigasi yang sesuai dan menarik perhatian serta menunjang kemudahan proses pembelajaran sehingga diharapkan meningkatkan motivasi belajar pengguna/peserta didik.

Asyila Azizah Yasmin, 2017

PEMBUATAN MULTIMEDIA TUTORIAL BERBASIS ANIMASI PERAWATAN KULIT WAJAH BERJERAWAT DENGAN TEKNOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

### b. Desain

Tahap desain merupakan tahap penjabaran dari konsep pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi yang telah dirancang seperti tampilan layar, animasi, teks, suara, dan interaktifitas yang digunakan pada multimedia tersebut. Perangkat yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) *Moodboard*; merupakan sumber ide pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi laser
- 2) *Storyboard*; merupakan skenario pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi seperti tampilan layar, teks, animasi, audio dan tombol navigasi sebagai acuan untuk pembuatan multimedia yang diinginkan
- 3) *Storyline*; merupakan penyusunan kerangka bahan secara sistematis alur penyajian materi dalam bentuk *compact disk* interaktif. Penyusunan multimedia dimulai dengan membuat judul multimedia, sub judul multimedia, isi materi multimedia, dan tampilan multimedia

### c. Pengumpulan bahan

Tahap pengumpulan bahan dilakukan dengan menyiapkan alat dan bahan berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam proses pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi. Perangkat keras yang dibutuhkan antara lain:

#### 1) *Laptop*

*Laptop* merupakan perangkat keras utama yang digunakan selama proses pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi. *Laptop* digunakan untuk merancang, mengolah data, dan membuat multimedia.

#### 2) *Printer* multifungsi

*Printer* multifungsi merupakan perangkat keras yang memiliki lebih dari satu fungsi dalam satu perangkat yaitu *print*, *copy* dan *scan*. Fungsi *print* digunakan untuk mencetak program dalam bentuk lembaran kertas, *copy* untuk menduplikat program dan *scan* untuk mengubah dokumen berbentuk *hardfile* menjadi *softfile*.

### 3) *Flashdisk*

*Flashdisk* merupakan perangkat keras yang digunakan untuk menyimpan *file* multimedia tutorial yang telah dibuat. *Flashdisk* yang digunakan memiliki kapasitas hingga 32GB sesuai dengan kebutuhan dalam kegiatan pembuatan multimedia.

### 4) *Compact Disk (CD)*

*Compact Disk (CD)* merupakan perangkat keras yang digunakan untuk distribusi hasil atau penyimpanan akhir dari pembuatan multimedia tutorial.

Selain perangkat keras, proses pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi juga membutuhkan beberapa perangkat lunak/aplikasi penunjang, aplikasi yang digunakan antara lain:

#### 1) *Adobe Photoshop CC2015*

*Adobe Photoshop CC2015* perangkat lunak yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek.

2) *Adobe After Effect CC2015* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengubah dan menganimasikan objek yang telah dibuat sebelumnya pada aplikasi *Adobe Photoshop CC2015*

#### 3) *Microsoft Power Point*

*Microsoft Power Point* merupakan jenis aplikasi yang digunakan sebagai alat presentasi pada tahap pembuatan multimedia. Aplikasi ini digunakan untuk merancang animasi berupa teks, dan gambar yang menerangkan proses pembelajaran perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi

4) *Voice Memos* merupakan jenis aplikasi perekam suara yang digunakan untuk menghasilkan *main sound*/narasi, dengan hasil format audio yang digunakan adalah *MP3*.

### d. Tahap produksi

Tahap produksi dimulai dengan pembuatan gambar dan animasi menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop CC2015* dan *Adobe After Effect CC2015*, perekaman audio menggunakan aplikasi *Voice Memos* penyusunan multimedia, *publishing* dan *packaging*. Waktu total yang dibutuhkan pada proses pengerjaan multimedia tutorial berbasis animasi ini sekitar 35 hari.

### 1) Pembuatan animasi

Pembuatan animasi dalam tutorial perawatan wajah berjerawat dengan teknologi laser dibuat dalam program *Adobe Photoshop CC2015* dan *Adobe After Effect CC2015*. Pengerjaan pembuatan animasi dilakukan oleh pembuat multimedia dengan total keseluruhan hari yaitu 15 (lima belas) hari.

### 2) Perekaman audio

Pembuatan rekaman audio yang berupa *main sound*/narasi dalam waktu 1 (satu) hari dan proses editing dalam waktu 1 (satu) hari. *Software* yang digunakan dalam merekam *main sound*/narasi adalah *Voice Memos*, dengan hasil format audio yang digunakan adalah *MP3*.

### 3) Penyusunan multimedia

Multimedia tutorial berbasis animasi dibuat menggunakan 2 (dua) aplikasi yaitu *Adobe Photoshop CC2015* dan *Adobe After Effect CC2015* serta dikaji dalam aplikasi *Microsoft Power Point*. Penyusunan multimedia dimulai dengan menyusun *scene* yang akan dipakai dan dilewati, berlanjut ke pembuatan *background*, menyusun gambar dan animasi sesuai dengan tahapan tutorial, membuat *button clip* sesuai dengan kebutuhan tutorial, memasukan *backsound* dan *main sound*/narasi dalam multimedia. Kegiatan pembuatan multimedia dilakukan dengan lama pengerjaan selama 18 hari.

Berikut ini beberapa visualisasi layar yang telah dibuat menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop CC2015* dan *Adobe After Effect CC2015*:



Gambar 4.1 Visualisasi Layar Judul  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)

Asyila Azizah Yasmin, 2017

PEMBUATAN MULTIMEDIA TUTORIAL BERBASIS ANIMASI PERAWATAN KULIT WAJAH BERJERAWAT DENGAN TEKNOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu





Gambar 4.4 Visualisasi Tujuan Multimedia  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)



Gambar 4.5 Visualisasi Kredit  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)



Gambar 4.6 Visualisasi Tahap Pra-pelaksanaan  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)



Gambar 4.7 Visualisasi Tahap Pelaksanaan (1)  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)



Gambar 4.8 Visualisasi Tahap Pelaksanaan (2)  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)



Gambar 4.9 Visualisasi Tahap Pelaksanaan (3)  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)





Gambar 4.10 Visualisasi Uji Kemampuan  
Sumber: Dokumentasi Penulis (2017)

#### 4) *Publishing*

*Publishing* dilakukan untuk memudahkan pengguna mengakses program multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi. Multimedia dibuat dengan format *pptx* sehingga dapat dibuka menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point*.

#### 5) *Packaging*

*Packaging* merupakan tahap akhir pada proses pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi. Multimedia yang telah dibuat di *burning*/di simpan pada *CD*.

### 3. Tahap Validasi

Tahap validasi merupakan tahap penilaian multimedia tutorial oleh tim ahli media yaitu ketua organisasi multimedia UVISUAL Rudi Kurnia, S.Pd. dan wakil ketua organisasi multimedia UVISUAL Ridwan Rahman, S.Pd. Tim ahli materi yaitu oleh dokter spesialis kulit dan kelamin Dr. Stella SpKK., dan *assistant* dokter Andini Dwi, serta diujicobakan kepada pengguna yaitu 2 mahasiswi Pendidikan Tata Busana UPI 2013 paket keahlian Tata Rias. Tahap validasi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan persentase kelayakan multimedia tutorial yang dibuat.



a. Validasi oleh tim ahli media sesuai revisi:

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Kriteria	Jumlah Validator	Perolehan Skor	%
1.	Tampilan umum multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi	11	44	2	83	94
2.	Tampilan multimedia pada materi pengenalan alat <i>rejuvenation laser</i>	4	16	2	28	88
3.	Tampilan multimedia pada materi persiapan perawatan	2	8	2	14	88
4.	Tampilan multimedia pada materi pembersihan wajah dengan <i>cleansing milk</i>	3	12	2	21	88
5.	Tampilan multimedia pada materi pembersihan wajah dengan <i>acne facial wash</i>	3	12	2	22	92
6.	Tampilan multimedia pada materi pengaplikasian <i>face toner</i>	3	12	2	21	88
7.	Tampilan multimedia pada materi pengaplikasian <i>formulated gel</i>	3	12	2	21	88
8.	Tampilan multimedia pada materi pemasangan kapas dan kacamata laser	3	12	2	22	92
9.	Tampilan multimedia pada materi pengoperasian alat <i>rejuvenation laser</i>	3	12	2	20	84
10.	Tampilan multimedia pada materi pembersihan <i>formulated gel</i>	3	12	2	21	88
11.	Tampilan multimedia pada materi pemberian krim anti-iritasi	3	12	2	21	88
12.	Tampilan multimedia pada materi pemberian <i>sunblock cream</i>	3	12	2	21	88
13.	Tampilan multimedia pada tujuan tutorial	3	12	2	24	100
14.	Tampilan multimedia pada <i>scene</i> soal	5	20	2	40	100
15.	Tampilan multimedia pada <i>scene</i> kredit	5	20	2	39	98
16.	Tampilan multimedia pada <i>scene</i> keluar	3	12	2	24	100
<b>Rata-Rata</b>						<b>92</b>
Keterangan: $\text{persentase} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{jumlah validator} \times \text{skor kriteria}} \times 100\%$						

Tabel 4.1 Hasil Validasi oleh Tim Ahli Media

Data tabel 4.1 menunjukkan hasil validasi dari tim ahli multimedia, diperoleh hasil persentase kelayakan sebesar 92% yang bisa dikategorikan layak dan sebagai rujukan secara kontinum dapat dilihat pada skala dibawah ini:

Asyila Azizah Yasmin, 2017

PEMBUATAN MULTIMEDIA TUTORIAL BERBASIS ANIMASI PERAWATAN KULIT WAJAH BERJERAWAT DENGAN TEKNOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil pengolahan data pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa tim ahli media menyatakan bahwa multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi layak digunakan dan disampaikan sebagai materi pembelajaran.

b. Validasi oleh tim ahli materi:

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Kriteria	Jumlah Validator	Perolehan Skor	%
1.	Pengenalan alat <i>rejuvenation laser</i>	2	8	2	14	87
2.	Persiapan perawatan	8	32	2	59	92
3.	Pembersihan wajah dengan <i>cleansing milk</i>	2	8	2	16	100
4.	Pembersihan wajah dengan <i>acne facial wash</i>	2	8	2	16	100
5.	Pengaplikasian face toner	2	8	2	16	100
6.	Pengaplikasian <i>formulated gel</i>	2	8	2	16	100
7.	Pemasangan kapas dan kacamata laser	2	8	2	16	100
8.	Pengoperasian alat <i>rejuvenation laser</i>	2	8	2	15	93
9.	Pembersihan <i>formulated gel</i> dengan spatula, pelepasan kapas dan kacamata laser	2	8	2	16	100
10.	Pemberian krim anti-iritasi	2	8	2	16	100
11.	Pemberian <i>sunblock cream</i>	2	8	2	16	100
<b>Rata-Rata</b>						<b>97</b>
Keterangan: $\text{persentase} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{jumlah validator} \times \text{skor kriteria}} \times 100\%$						

Tabel 4.2 Hasil Validasi oleh Tim Ahli Materi

Data tabel 4.2 menunjukkan hasil validasi dari tim ahli materi, diperoleh hasil persentase kelayakan sebesar 97% yang bisa dikategorikan layak dan sebagai rujukan secara kontinum dapat dilihat pada skala dibawah ini:

Hasil pengolahan data pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa tim ahli materi menyatakan materi pada multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi layak digunakan dan disampaikan sebagai materi pembelajaran.

c. Uji coba oleh pengguna

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Kriteria	Jumlah Penguji	Perolehan Skor	%
1.	Penilaian umum perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi	9	36	2	66	91
<b>Rata-Rata</b>						<b>91</b>
Keterangan: $persentase = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{jumlah penguji} \times \text{skor kriteria}} \times 100\%$						

Tabel 4.3 Hasil Validasi oleh Pengguna

Data pada tabel 4.3 menunjukkan hasil uji coba multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi dari pengguna memperoleh hasil rata-rata 91% yang dapat dikategorikan layak.

#### 4. Tahap Revisi

Terdapat revisi yang harus dilakukan pada multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi yang merupakan masukan dari tim ahli media dan tim ahli materi, masing-masing sebagai berikut:

a. Revisi dari tim ahli media:

- 1) Penambahan narasi pada proses *rejuvenation laser*
- 2) Durasi dari satu *slide* ke *slide* lain harus diperlambat
- 3) *Main sound* harus diposisikan dengan benar

b. Revisi dari tim ahli materi:

- 1) Penjelasan bagian alat *rejuvenation laser* harus lebih detail lagi
- 2) Penambahan narasi pada proses pemakaian alat *rejuvenation laser*

Revisi yang disarankan tersebut diterima dan telah dilaksanakan.

#### 5. Tahap Penilaian

Asyila Azizah Yasmin, 2017

PEMBUATAN MULTIMEDIA TUTORIAL BERBASIS ANIMASI PERAWATAN KULIT WAJAH BERJERAWAT DENGAN TEKNOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tahap penilaian bertujuan untuk menilai kelayakan multimedia tutorial berbasis animasi yang telah dibuat. Berdasarkan hasil validasi oleh tim ahli media, tim ahli materi serta pengguna, bahwa Multimedia Tutorial Berbasis Animasi Perawatan Kulit Wajah Berjerawat dengan Teknologi “layak” dengan hasil validasi tim ahli media 92%, tim ahli materi 97%, dan pengguna 91%

## B. Pembahasan

Pembahasan hasil temuan tentang pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi disusun dengan mengacu tujuan penelitian, dan kajian pustaka. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan model yaitu metode penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*). Sugiono (2012:407) mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Tahapan dalam metode penelitian dan pengembangan telah disesuaikan dengan penelitian mengenai pembuatan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi yaitu penelitian ini dimulai dengan tahapan identifikasi, tahapan perancangan, tahap produksi dan pengembangan, tahap validasi, tahap revisi serta tahap penilaian.

Tahapan produksi dan pengembangan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah dengan teknologi sesuai dengan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Tahapan identifikasi materi pengoperasian alat *rejuvenation laser* yang akan diterapkan pada multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi yaitu materi mengenai definisi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi *rejuvenation laser*, penjelasan alat dan bahan yang digunakan untuk menunjang perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi *rejuvenation laser*, serta proses pelaksanaan perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi *rejuvenation laser*. Berdasarkan studi pendahuluan pada mata kuliah Tata Kecantikan Kulit dalam pembelajaran perawatan kulit wajah belum tersedia multimedia tutorial berbasis animasi

perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi sehingga proses pembelajaran kurang maksimal. Materi proses perawatan kulit wajah merupakan mata kuliah praktik sehingga mahasiswa memerlukan media pembelajaran yang dapat memberikan ilustrasi secara nyata salah satunya dengan menggunakan multimedia tutorial berbasis animasi agar memudahkan proses pembelajaran. Ibiz Fernandez (2002) mengemukakan bahwa animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan agar meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Tahapan perancangan, pembuatan dan pengembangan multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah dengan teknologi dimulai dengan perancangan konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, tes, dan distribusi sesuai yang diungkapkan oleh Sutopo (2003) “Metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 (enam) tahapan yaitu konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, tes, dan distribusi”. Terdapat beberapa unsur yang harus dibuat pada tahap perancangan yaitu pembuatan *storyboard*, *storyline* dan narasi yang mengacu pada konsep yang telah dibuat sebelumnya. Multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah dengan teknologi dibuat dalam bentuk animasi agar memudahkan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Pembuatan animasi dibuat pada *software Adobe Photoshop CC2015* dan *Adobe After Effect CC2015* dan dituangkan dalam format *pptx* didalam aplikasi *Microsoft Power Point*. Kemudian dilakukan tahapan pemasukan/pengisian suara (*main sound*) dengan menggunakan aplikasi *Voice Memos*. Tahapan terakhir yaitu *publishing* dan *packaging* (pengemasan).
- 4) Melakukan validasi multimedia tutorial berbasis animasi perawatan kulit wajah berjerawat dengan teknologi oleh tim ahli media yang berjumlah 2 orang, tim ahli materi yang berjumlah 2 orang dan pengguna (mahasiswi Pendidikan Tata Busana 2013 paket keahlian Tata Rias) berjumlah 2 orang. Hasil validasi tim ahli media diperoleh persentase rata-rata 92% dimana persentase ini tergolong “layak” (Suharsimi:244), hasil validasi tim ahli materi diperoleh persentase rata-rata 97% dimana persentase ini tergolong “layak” (Suharsimi:244) dan

hasil validasi oleh pengguna diperoleh persentasi rata-rata 91% dimana persentase ini tergolong layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Temuan hasil validasi dari ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa multimedia yang dibuat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Multimedia yang dibuat dapat menyajikan materi secara rinci, pembelajaran lebih menarik dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar lebih giat. Ariyus (2009) mengemukakan bahwa pendidikan adalah suatu bidang yang paling sering menggunakan teknologi multimedia karena berkemampuan untuk berinteraksi sehingga proses pembelajaran lebih menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.